

U.S. Patent Application No. 10/553140

Stirrup Leather Buckle

German Patent Application DE 29701473

A buckle 2 has a frame 4, 6, 8, 12 and a tongue 16 pivotally attached to a crossbar 10. The crossbar is nearer the frame member 12 than the frame member 8.



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 01 473 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A44 B 11/24

②1	Aktenzeichen:	297 01 473.0
②2	Anmeldetag:	29. 1. 97
④7	Eintragungstag:	20. 3. 97
④3	Bekanntmachung im Patentblatt:	30. 4. 97

DE 297 01 473 U 1

⑦3 Inhaber:
Georg Kieffer Sattlerwarenfabrik GmbH, 81929
München, DE

⑦4 Vertreter:
Patentanwälte Dr. Boeters, Bauer, Dr. Meyer, 81541
München

⑤4 Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse

DE 297 01 473 U 1

29.01.97

K-8419

Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse

Die Erfindung betrifft eine Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Schnallen oder Ösen weisen einen Rahmen mit gewöhnlich zwei oder drei querverlaufenden Schenkeln sowie, im Falle einer Schnalle, einen mit seinem einen Ende in der Mitte eines dieser querverlaufenden Schenkel schwenkbar gelagerten Sperrstift auf. Der Sperrstift ist durch ein Loch in dem betreffenden Riemen bzw. Gurt hindurchführbar und vermag sich mit seinem freien Ende an den bzw. einen anderen der querverlaufenden Rahmenschenkel anzulegen, um den Riemen oder Gurt gegenüber der Schnalle zu fixieren. Dabei ist gewöhnlich dieser letztgenannte querverlaufende Schenkel als Rolle ausgebildet, indem er einen kreisrunden Querschnitt besitzt und eine Hülse in Gestalt eines darum herumgebogenen, ursprünglich rechteckigen Stücks Blech trägt. Die Rolle soll das Strammziehen des Riemens bzw. Gurtes durch den Rahmen hindurch erleichtern, bevor er mittels des Stiftes festgelegt wird, so etwa beim Anziehen des Sattelgurtes beim Satteln eines Reitpferds. Eine ähnliche Aufgabe stellt sich wo, etwa nach den DE-GM G 90 17 284.1 und G 93 18 152.3, ein Riemen oder Gurt unter Belastung lose durch eine Öse hindurchlaufen soll. Indessen neigt eine solche herkömmliche, aus Blech gebogene Rolle im Gebrauch unter hoher Radialbelastung dazu, aufzugehen oder zumindest eine unrunde Form anzunehmen, wodurch ihre Leichtgängigkeit verlorenggeht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, dieser Gefahr zu begegnen. Sie ist gelöst durch das Kennzeichnungsmerkmal des Anspruchs 1. Die Unteransprüche geben darüber hinaus vorteilhafte Ausgestaltungsmöglichkeiten der betreffenden Rolle an.

29.01.97
- 2 -

Indem die Rolle hiernach massiv oder als ringsherum geschlossene Hülse ausgebildet ist, ist die herkömmlicherweise bestehende Gefahr gebannt, daß sie unter größerer Radialbelastung ihre kreisrunde Form verliert oder aus sonstigem Grunde schwergängig wird.

Nachfolgend werden einige Ausführungsbeispiele einer entsprechenden Schnalle anhand der begleitenden Zeichnung näher beschrieben. Indessen bestehen die betreffenden Rollenausbildungs- bzw. Lagerungsmöglichkeiten in gleicher Weise auch bei einer Öse, sofern diese nur einen dafür in Betracht kommenden geraden Schenkel aufweist.

Von der Zeichnung zeigt

FIG. 1 eine Draufsicht auf die betreffende Schnalle in einer ersten Ausführungsform, teilweise geschnitten,

FIG. 2 einen Schnitt durch die gleiche Schnalle in der Ebene der Linie II-II von FIG. 1 und

FIG. 3, 4, 5 und 6 jeweils ein Detail der betreffenden Schnalle in verschiedenen anderen Ausführungsformen.

Die in den Figuren 1 und 2 gezeigte Schnalle weist einen aus einer duktilen Metallegierung geformten Rahmen 2 mit zwei parallelen längsverlaufenden Schenkeln 4 und 6 sowie drei nach Art von Leitersprossen querverlaufenden Schenkeln 8, 10 und 12 auf, deren einer, 8, als Rolle ausgebildet ist, während der mittlere Schenkel, 10, in seiner Mitte, eingeschlossen zwischen zwei Bündeln 14, einen darum herum schwenkbaren Sperrstift 16 trägt. Der Sperrstift 16 vermag sich mit seinem freien Ende 18 an den Schenkel 8 anzulegen, wie dies aus FIG. 2 ersichtlich ist.

Ein weiterer querverlaufender Schenkel kann hinzutreten, wie der in FIG. 1 gestrichelt eingezeichnete Schenkel 20. Andererseits kann der Schenkel 12 u.U. auch entfallen, wobei dann der die Schnalle tragende Riemen oder Gurt beiderseits des Sperrstifts

29.01.97

16 an dem Schenkel 10 befestigt wird. In diesem Fall wiederum können u.U. auch die Bunde 14 entfallen.

Die den Schenkel 8 bildende Rolle kann verschieden ausgebildet und/oder gelagert sein. Nach FIG. 1 ist eine massive Rolle 22 mit stirnseitigen Achsstummeln 24 in entsprechenden Aussparungen 26 innerhalb von Augen 28 an den längsverlaufenden Schenkeln 4 und 6 gelagert. Zum Einsetzen der Rolle 22 zwischen die Schenkel 4 und 6 müssen diese leicht auseinandergebogen bzw. nach dem Einsetzen der Rolle 22 zueinander hin gebogen werden, um die in FIG. 1 gezeigte parallele Lage einzunehmen.

FIG. 3 zeigt eine Ausführungsform, bei der eine massive Rolle 30 stirnseitige Aussparungen 32 aufweist, in die Achsstummel in Form von an die längsverlaufenden Rahmenschenkel 4 und 6 angeformten Ansätzen 34 eingreifen. In diesem Fall könnte die Rolle freilich auch als Hülse ausgebildet sein, mit einem Innendurchmesser entsprechend demjenigen der Aussparungen 32. So oder so kann das Einsetzen der Rolle auf die gleiche Art unter Verbiegen der Schenkel 4 und 6 geschehen, wie vorausgehend in Zusammenhang mit der Ausführungsform nach FIG. 1 beschrieben.

Bei der Ausführungsform nach FIG. 4 ist eine hülsenförmige Rolle 36 auf einer in die Rahmenschenkel 4 und 6 eingienieteten separaten Achse 38 gelagert. In diesem Fall erübrigt sich ein Verbiegen der Schenkel 4 und 6. Anstatt eingienietet könnte die Achse 38 natürlich auch mit ihrem einen Ende in einen der Schenkel 4 und 6 eingeschraubt sein.

FIG. 5 zeigt eine Ausführungsform, bei der der Rahmen 2 (der in diesem Fall nur zwei querverlaufende Schenkel entsprechend den Schenkeln 8 und 10 aufweisen würde, aus Draht hergestellt sein kann. Dabei greifen die Enden der Schenkel 4 und 6 mit rechtwinkligen Abwinkelungen 40 ins Innere einer hülsenförmigen Rolle 42 ein. Eine solche - preiswerte - Ausführungsform wird naturgemäß nicht ganz die Festigkeit der vorausgehend geschilderten Ausführungen aufweisen.

29.01.97

Indessen kann gemäß FIG. 6 auch in diesem Fall eine massive Rolle, 44, Verwendung finden, die ähnlich der Rolle 30 aus FIG. 3 stirnseitige Aussparungen 46 besitzt. Dies hat zudem den Vorteil, daß bei entsprechender Bemessung der Tiefe dieser Aussparungen 46 die Rolle 44 in bezug auf die Schenkel 4 und 6 zentriert wird, so daß diese letzteren nicht in gleicher Weise scharfkantig abgewinkelt zu sein brauchen, wie dies nach FIG. 5 der Fall ist, wo eine weniger scharfe Abwinkelung eine Schwergängigkeit der Rolle zur Folge haben könnte.

Sofern derjenige Riemen oder Gurt, an dem die Schnalle dauerhaft festgelegt wird, durchlaufend sein soll, könnte bei einer Ausföhrung des Rahmens ähnlich demjenigen nach FIG. 1 zusätzlich oder anstelle des Schenkels 8 auch der Schenkel 12 in gleicher Weise als Rolle ausgebildet sein.

Schutzansprüche

1. Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse mit einem Rahmen (2), der mindestens einen eine Rolle (22, 30, 36, 42, 44) bildenden querverlaufenden Schenkel (8) aufweist, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rolle massiv (22, 30, 44) oder als ringsherum geschlossene Hülse (36, 42) ausgebildet ist.
2. Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse nach Anspruch 1 mit massiver Rolle, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rolle (22) mittels stirnseitiger Achsstummel (24) in entsprechenden Aussparungen (26) beidseitiger Schenkel (4, 6) des Rahmens (2) gelagert ist.
3. Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse nach Anspruch 1 mit massiver Rolle, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rolle (30, 44) mittels in entsprechende stirnseitige Aussparungen (32, 46) der Rolle eingreifender Ansätze (34) oder Abwickelungen (40) beidseitiger Schenkel (4, 6) des Rahmens (2) gelagert ist.
4. Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse nach Anspruch 1 mit hülsenförmiger Rolle, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rolle (42) auf gegeneinandergerichteten Abwinkelungen (40) oder Ansätzen (34) beidseitiger Schenkel (4, 6) des Rahmens (2) gelagert ist.
5. Riemen- oder Gurtschnalle oder -öse nach Anspruch 1 mit hülsenförmiger Rolle, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rolle (36) auf einer von beidseitigen Schenkeln (4, 6) des Rahmens (2) getragenen eigenen Achse (38) gelagert ist.

29.01.97

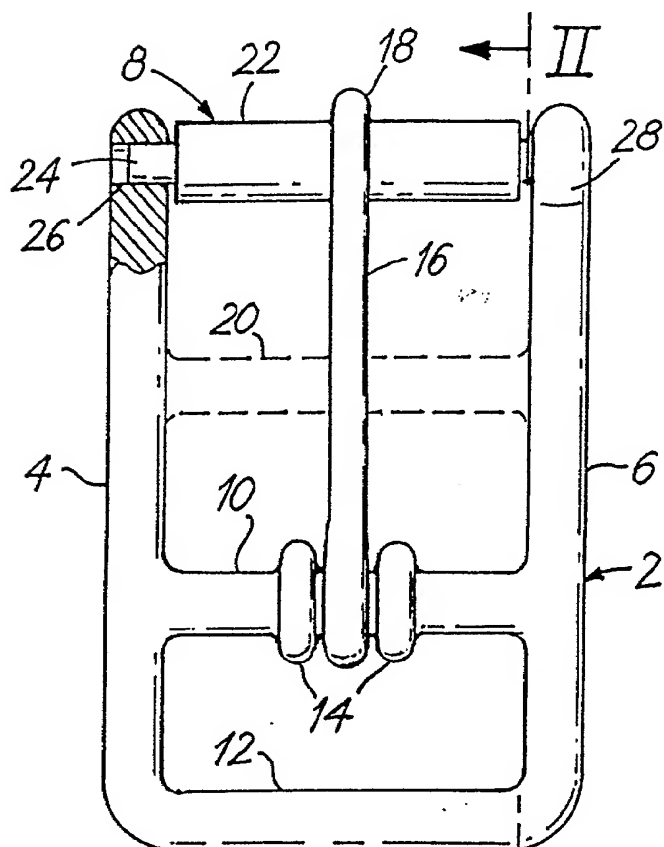


Fig. 1

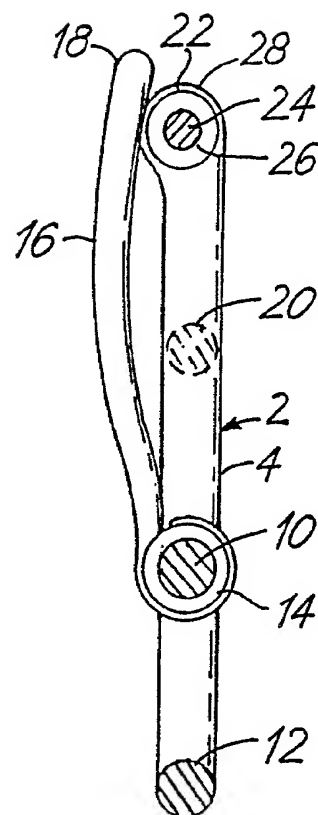


Fig. 2

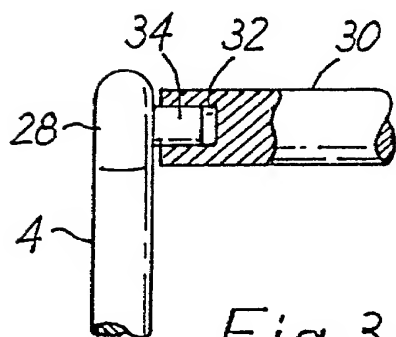


Fig.3

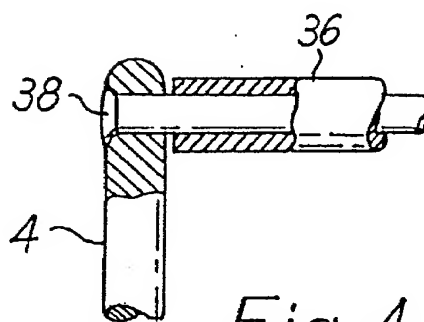


Fig. 4

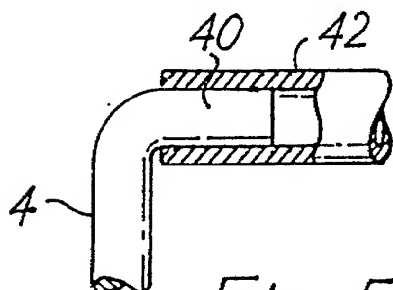


Fig. 5

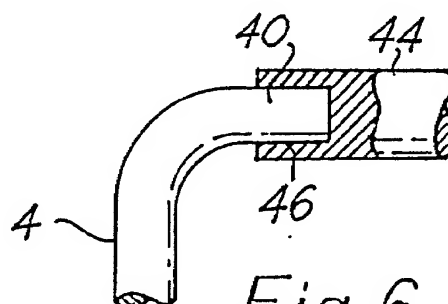


Fig. 6